$$\mu = -\frac{\varepsilon_t}{\varepsilon_l}$$

Donde:

- ε_t es la **deformación transversal** (cambio en el ancho o grosor dividido por el ancho o grosor inicial).
- ε_l es la **deformación longitudinal máxima** (cambio en la longitud dividido por la longitud inicial).

$$\varepsilon_l = \frac{\Delta L}{L_0}$$

Donde:

- $\Delta L = L_f - L_0$ es el cambio en la longitud.
- L_0 es la longitud inicial.
- L_f es la longitud final.

$$\varepsilon_t = \frac{\Delta d}{d_0}$$

Donde:

- $\Delta d = d_f - d_0$ es el cambio en el ancho o grosor.
- d_0 es el ancho o grosor inicial.
- d_f es el ancho o grosor final.

1. Esfuerzo Ingenieril (o Nominal)

Se calcula utilizando el **área transversal inicial** (A_0), sin importar la deformación. Es más sencillo de calcular y se usa en la mayoría de los análisis prácticos e ingenieriles:

$$\sigma_{\text{ingenieril}} = \frac{F}{A_0}$$

Este método **no considera la reducción real del área** a medida que el material se deforma, pero sigue siendo útil para cálculos iniciales y comparaciones entre materiales.